01 1991

1 0 6

ТУ-19-241-82

2

3

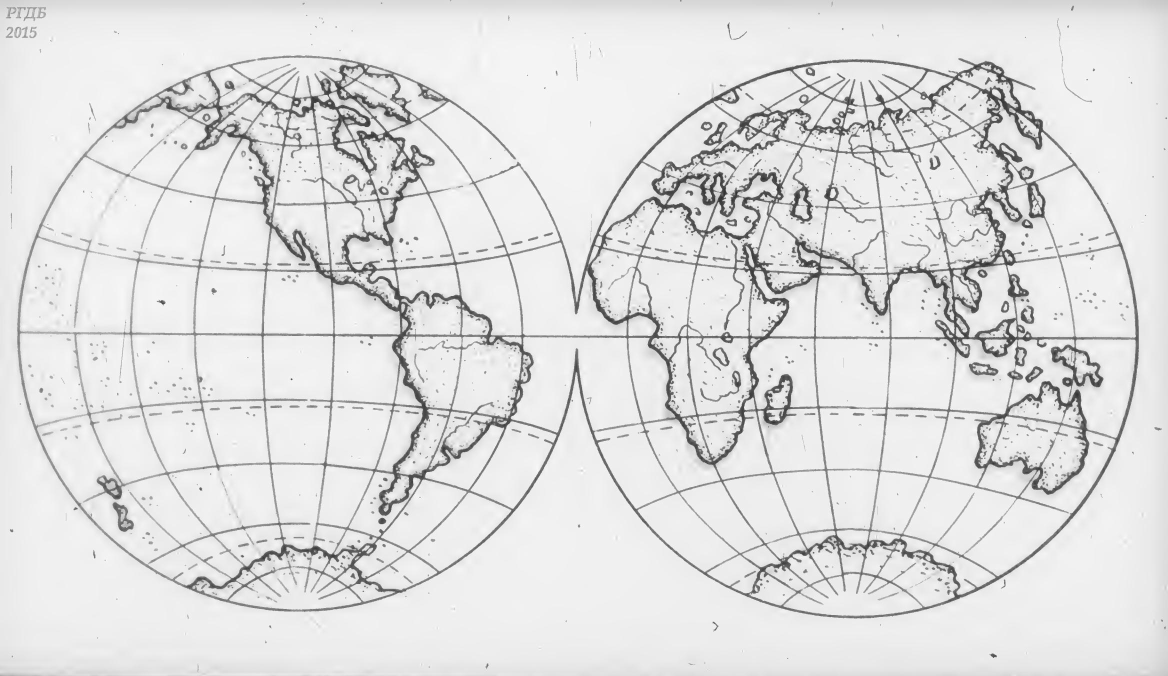

студия
ДИАФИЛЬМ

07—2—422

РАЗВИТИЕ ЗНАНИЙ О ЗЕМЛЕ



Диафильм по географии
для VI класса



Перед вами такая знакомая карта полушарий.

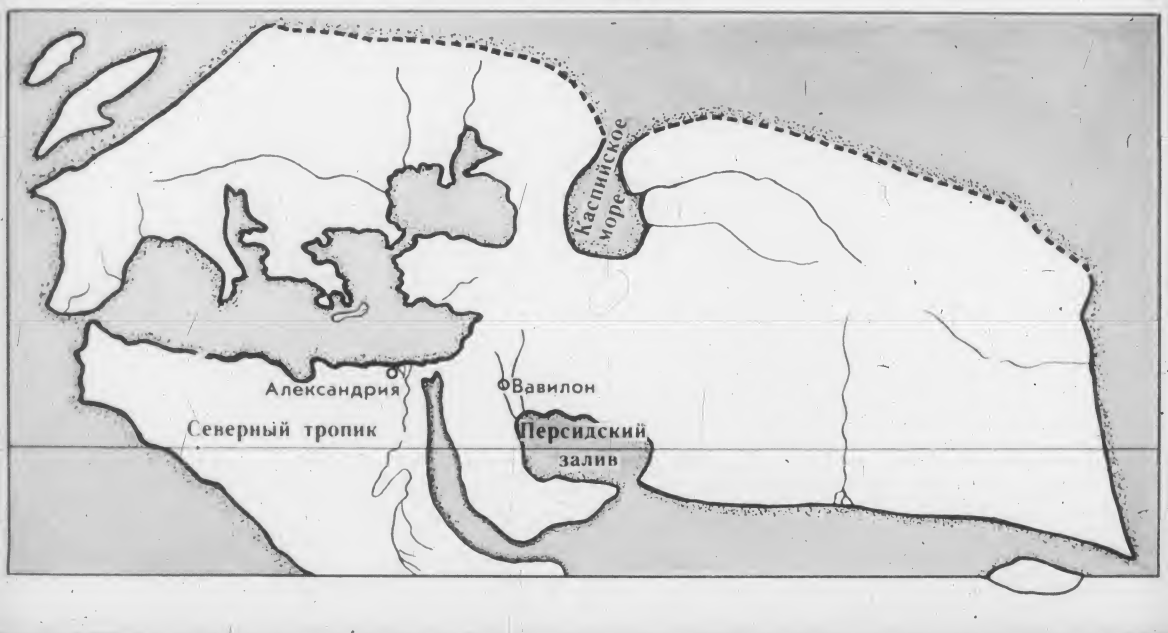
А как представляли мир в далеком прошлом? Какие люди, какие географические открытия и путешествия сделали карту такой, какой мы ее видим сегодня?

На эти и многие другие вопросы ответит география—одна из самых древних наук на свете. Давайте совершим с вами увлекательное путешествие в прошлое.



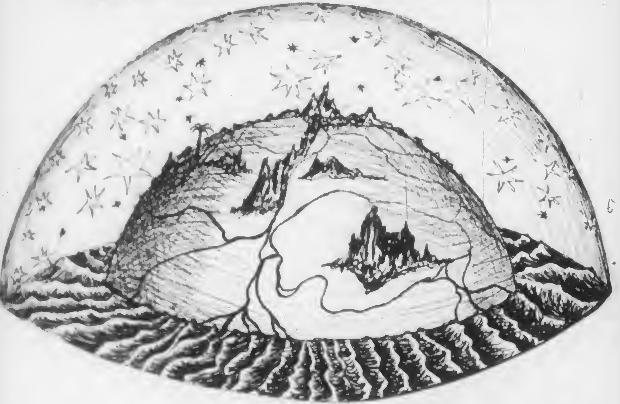
Кабинет географа (рисунок 1520 г.).

Карта Эратосфена

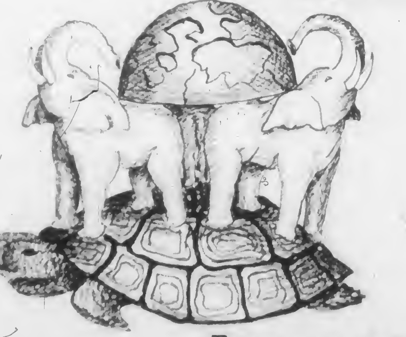


На ваших глазах меняются очертания материков на глобусе. Исчезает Америка, дымка скрывает Тихий океан. Какой плоский мир, вернее, обломок мира, существовал в воображении людей за три тысячи лет до нашей эры.

Представление о форме Земли



Вавилонское



Древнеиндийское

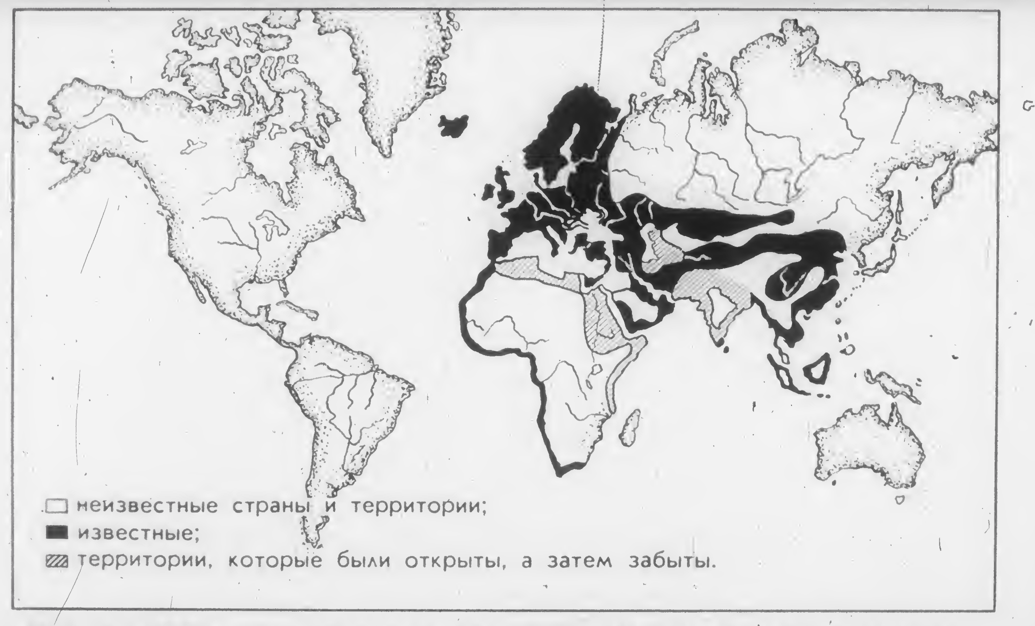
Правильные сведения о форме нашей планеты, ее размерах появились не сразу.

Рассмотрите рисунки. Как представляли себе нашу планету вавилоняне, индусы?



Эратосфен определяет размеры Земли.

Впервые Земля была измерена греческим ученым Эратосфеном. Он положил начало той отрасли науки, которая в наше время получила название математической географии. В ее сферу входило определение размеров земного шара, географических координат, разработка методов изображения земной поверхности на плоскости.



Мир в 1490 году, перед тем как Х. Колумб начал свои плавания.

Проходили века, люди открывали новые земли, расширяли свои представления о размерах Земли, устройстве ее поверхности и ее природе.

Рассмотрите карту. Какие страны, территории были известны людям в XV веке?

В XV веке народы Пиренейского полуострова освободились от ига арабов. Образование двух независимых государств—Португалии и Испании—способствовало развитию мореплавания и торговли. Люди искали менее опасные и более выгодные торговые пути на Восток. В истории это время считают началом эпохи Великих географических открытий.



Испанский порт.

Важные географические открытия были сделаны на рубеже XV и XVI столетий. Они разрушили старые представления людей о Земле. Особое значение имели экспедиции Христофора Колумба и Фернана Магеллана.



Х. Колумб.

FERDINAND MAGELLANUS

Ф. Магеллан.



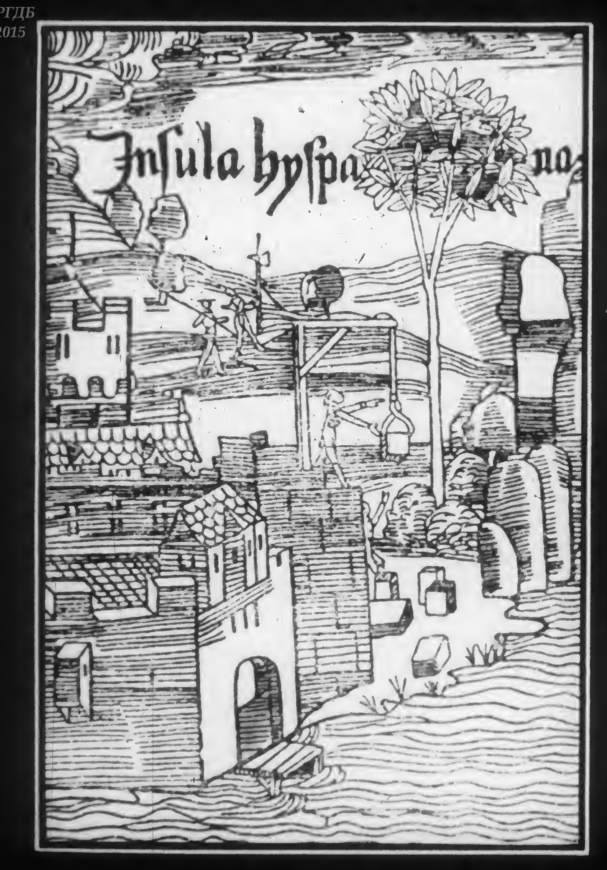
Х. Колумб считал, что шесть седьмых земного шара составляет суша, а потому океан не может быть большим. Плывя на запад через Атлантический океан, можно достигнуть берегов Азии.

На таких кораблях плавал Колумб.



Величайшая ошибка привела к величайшему открытию. 12 октября 1492 года Х. Колумб высадился на первый из открытых им заатлантических островов, который он назвал Сан-Сальвадор. Эта дата считается официальной датой открытия Америки.

Колумб открывает Америку (старинная гравюра).



К югу и юго-западу от Сан-Сальвадора Колумб открыл еще несколько островов, северо-восточное побережье Кубы, остров Гаити, названный им Эспаньолой. До конца жизни он был уверен, что побывал в Индии.

Крепость, построенная Колумбом на Эспаньоле (рисунок из письма Х. Колумба).

Поиски новых путей в Индию продолжались, так как торговля с ней приносила большие доходы. В 1498 году Васко да Гама, обогнув Африку, впервые пересек Индийский океан и достиг берегов Индостана.



Васко да Гама.

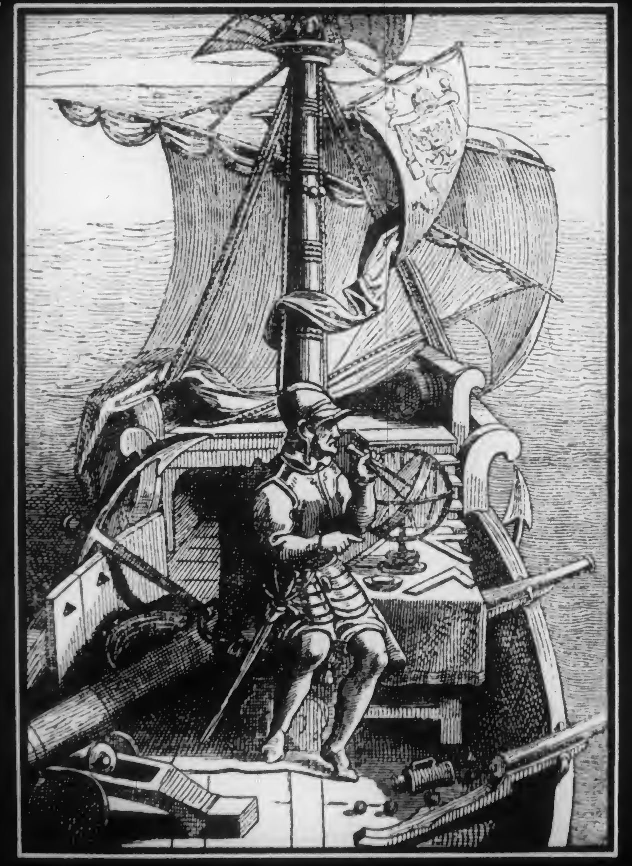
После Колумба к берегам Америки отправлялись многие экспедиции. Первое описание природы и населения вновь открытых земель дал Америго Веспуччи. Он был уверен, что эти земли—неизвестный до сих пор материк. По его имени новый материк получил свое название—Америка.



Америго Веспуччи.



Аллегорическое изображение жителей и продуктов Америки.



Следующий шаг в развитии знаний людей о Земле связан с экспедицией Фернана Магеллана, впервые совершившей кругосветное плавание, установившей существование единого Мирового океана и практически доказавшей шарообразность Земли.

Магеллан во время кругосветного плавания.

Южный материк на карте Ортелия (1570 г.)



Люди продолжали путешествовать, они открывали новые земли и наносили их на карту.

Рассмотрите карту 1570 года. Какие материки показаны на ней?



Постепенно на карту были нанесены очертания пятого материка—Австралии. Особое значение в исследовании его природы имели экспедиции Джеймса Кука. В ходе экспедиций был накоплен ценный материал о природе и населении Австралии, Новой Зеландии, многих островов Океании.



Карта плаваний Дж. Кука.

Плавания Дж. Кука ценны для развития географии и тем, что они уточнили знания людей о южных частях Атлантического, Индийского и Тихого океанов.

В 1773 году впервые в истории мореплавания корабли Кука пересекли Южный полярный круг, но открыть Антарктиду ему не удалось.

Это сделали наши соотечественники: Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен и Михаил Петрович Лазарев. Открытие Антарктиды стало в один ряд с открытиями Х. Колумба и Ф. Магеллана.

Что вы знаете об открытии Антарктиды?
Какие книги вы читали об этих путешественниках?



Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев у берегов Антарктиды.

В XIX веке наряду с открытием новых земель начинается систематическое изучение природы суши и океана. Так во время первого русского кругосветного путешествия под началом И.Ф. Крузенштерна и Ю.Ф. Лисянского была уточнена карта мира, проведены многочисленные океанографические исследования.



И. Крузенштерн (справа) и Ю. Лисянский.



Труднодоступную Центральную Азию в то время знали хуже, чем далекую Австралию. В изучении ее природы особенно велики заслуги русских путешественников и исследователей. Самый выдающийся из них—Николай Михайлович Пржевальский. *Какие книги о нем вы читали?*

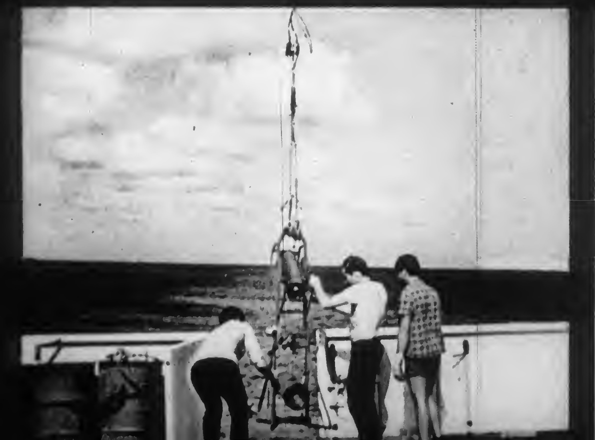
Все большее внимание исследователи уделяют описанию быта, нравов, обычаев изучаемых народов. Изучению природы и народов Австралии и Океании посвятил свою жизнь Николай Николаевич Миклухо-Маклай. Его дневники, зарисовки, коллекции имеют большое научное значение.



Н.Н. Миклухо-Маклай среди папуасов.

Так человек расширял свои знания о планете. Но Земля не открыла ему всех своих тайн. И тысячи ученых пытаются разгадать эти тайны, ответить на вечный вопрос: почему?

Какие же географические исследования проводят ученые в наши дни?







С 1956 года ведутся регулярные наблюдения в Антарктиде. Здесь трудится большой коллектив синоптиков, аэрологов, геофизиков.

Влияние Антарктиды на климат нашей планеты очень велико. Поэтому одна из главных задач: сбор данных о погоде.



Пункт слежения за радиозондами.



В наше время атмосферу исследуют различными способами и средствами. Теплоход «Профессор Визе» —один из кораблей, предназначенных для изучения атмосферы.

«Профессор Визе» прибыл на шестой континент.



С помощью метеоракет ученые решают такие проблемы, как прогноз погоды на различные сроки, искусственное воздействие на атмосферные процессы и многие другие.

Запуск метеоракеты.



На основании собранных данных строятся карты, отражающие состояние атмосферы у земной поверхности. Для создания таких карт широко используются и космические снимки.

Телевизионное изображение облачности в циклоне.



Уже несколько тысячелетий человек пытается разгадать тайны Мирового океана, которые скрыты под огромной толщей воды. Но и сегодня мы знаем о них немногим больше, чем, скажем, о Луне.



С помощью обитаемых глубоководных аппаратов исследуют дно Мирового океана.



Наукой установлено, что кораллы—важнейший источник жизненно необходимых веществ для обитателей океана.



Глубинное бурение позволяет ответить на такие вопросы: почему происходят землетрясения и извержения вулканов? из каких слоев изливается магма? движутся ли материки? — и многие другие.

Кольская сверхглубокая скважина.

Космические снимки позволяют географам определить новые месторождения полезных ископаемых, установить и отобразить на карте связи между рельефом и строением поверхности.



Космический снимок северного Прибайкалья, который явился основой для создания карты.



Проведена большая работа по предсказанию извержений вулканов. В настоящее время возможно определение примерного места прорыва вулкана.

Побочный прорыв вулкана Ключевской.



На суше и на море, в самых отдаленных уголках нашей планеты,ведут поиски современные исследователи Земли.

«Огромный океан неведомого окружает нас. И чем больше мы знаем, тем больше загадок задает нам природа. Океанское дно и атмосфера, недра Земли, планеты Солнечной системы еще ждут своих Колумбов и Пржевальских. Гигантские, еще не решенные задачи стоят перед наукой».

Академик В.А. Обручев.

1. Назовите основные этапы развития знаний человека о Земле.
2. Каково значение экспедиций Х. Колумба и Ф. Магеллана?
3. Как изменялись цели и содержание географических открытий на протяжении веков?
4. В чем специфика современных географических исследований?
5. Какие задачи стоят перед географической наукой?
6. Какие исследования в настоящее время проводят ученые?
7. Приведите примеры современных географических исследований и наблюдений. Каково их значение для развития географической науки?

КОНЕЦ



Диафильм создан по программе, утвержденной Министерством просвещения СССР

Автор канд. пед. наук Г. Понурова
Консультант канд. пед. наук И. Душина
Художник-оформитель Ж. Гиричева
Редактор Т. Разумова
Д-240-87

103062, Москва, Старосадский пер., 7

Черно-белый 0-43